

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 7 月 28 日 (28.07.2005)

PCT

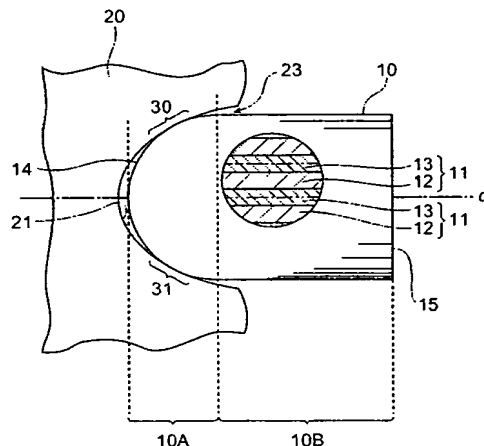
(10) 国際公開番号
WO 2005/068935 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G01B 11/24 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019537 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 野中 克俊 (NON-
(22) 国際出願日: 2004 年 12 月 27 日 (27.12.2004) AKA, Katsutoshi) [JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜松市市
(25) 国際出願の言語: 日本語 野町 1 1 2 6 番地の 1 浜松ホトニクス株式会社内
(26) 国際公開の言語: 日本語 Shizuoka (JP). 菅原 武雄 (SUGAWARA, Takeo) [JP/JP];
(30) 優先権データ: 〒4358558 静岡県浜松市市野町 1 1 2 6 番地の 1 浜
特願2004-009698 2004 年 1 月 16 日 (16.01.2004) JP (74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 (HASEGAWA, Yoshiki et al.);
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 浜松ホトニクス株式会社 (HAMAMATSU PHOTONICS K.K.) 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目 10 番 6 号銀座
[JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜松市市野町 1 1 2 6 番地の 1 Shizuoka (JP). ファーストビル 創英国際特許法律事務所 Tokyo (JP).
(51) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,

(続葉有)

(54) Title: CURVED SURFACE SHAPE INSPECTION METHOD, FIBER OPTICAL BLOCK, AND CURVED SURFACE SHAPE INSPECTION DEVICE

(54) 発明の名称: 曲面形状検査方法、ファイバ光学ブロック、及び、曲面形状検査装置



(57) Abstract: A fiber optical block (10) is formed by a plurality of optical fibers (11) each consisting of a core region (12) and a clad region (13). The fiber optical block (10) has an input end face (14) consisting of first ends of the respective optical fibers and curved at least partially. The input end face (14) is pressed against a measurement surface of an object to be measured and having a curved surface. An optical image is formed by contact between the input end face and the measurement surface and is outputted from an output end face (15) of the fiber optical block. By using the optical image, the curved surface shape of the object to be measured is inspected. Thus, it is possible to realize a curved surface shape inspection method, a fiber optical block, and a curved surface shape inspection device capable of easily inspecting a curved surface shape.

(57) 要約: コア領域 12 及びクラッド領域 13 からなる光ファイバ 11 が複数束ねられ一体に成形されたファイバ光学ブロック 10 における、各光ファイバの一端から構成され少なくとも一部が湾曲している入力端面 14 と、被測定対象における曲面形状を有する測定面とを互いに押し付ける。そして、ファイバ光学ブロックの出力端面 15 から出力され、入力端面と測定面とが接触することにより形成された光学像を用いて被測定対象の曲面形状を検査する。これにより、簡易に曲面形状を検査することができる曲面形状検査方法、ファイバ光学ブロック、及び曲面形状検査装置が実現される。



WO 2005/068935 A1



NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。